



一掌通掌纹掌静脉识别机  
**B04** 用户手册

V3.0

北京北科慧识科技股份有限公司

2016-6-30

## 目录

1. 设备初始化.....	1
2. 设备主界面.....	1
3. 设备管理界面.....	4
4. 用户管理.....	6
4.1 添加用户.....	8
4.2 修改用户.....	14
4.3 更新掌纹.....	16
4.4 删除用户.....	16
4.5 查询用户.....	16
4.6 导出用户.....	17
4.7 导入用户.....	18
4.8 采集特征.....	18
5. 历史记录.....	19
5.1 分类查询.....	20
5.2 导出记录.....	22
6. 系统设置.....	23
6.1 关于本机.....	24
6.1.1 设备属性.....	25
6.1.2 版本设置.....	27
6.2 功能设置.....	28
6.2.1 时间日期.....	29
6.2.2 网络设置.....	30
6.2.3 报警设置.....	31
6.2.4 声音设置.....	35
6.2.5 休眠设置.....	36
6.2.6 识别模式.....	37
6.3 锁控设置.....	39
6.3.1 电控锁.....	39
6.3.2 韦根设置.....	40
6.4 系统重启.....	41
7. 退出管理.....	41

尊敬的客户：

首先非常感谢您选用了本公司的产品。为了使您更好的使用本产品，使用之前请仔细阅读本产品功能使用说明书。

## 1. 设备初始化

设备接通电源并等待系统启动完成后，界面中提示“不存在管理员，请尽快注册！”，如图：



在此界面中按下“\*”键返回到设备主界面。关于手掌采集更多的细节请参考 [4.1 添加用户](#)。

## 2. 设备主界面



初始化完成后进入 B04 设备的主界面。主界面是主功能界面，只有设备处于主界面时才能进行手掌识别以实现门禁开门/考勤功能，如图：



### 界面描述:

**设备名称:** 位于界面左上角, 当前 B04 设备的名称。设备出厂时, 设备名称默认为“未命名设备”。用户如需要给设备重新命名, 可在系统设置->关于本机->设备属性->设备名称中输入设备名称。如输入“北科慧识”, 点击#键确认后, 屏幕左上角的未知设备更新为“北科慧识”。见 [6.1.1 设备属性](#)。

**系统时间:** 位于界面中心, 用于显示当前系统时间。可在系统设置->功能设置->时间日期中进行系统时间的调整, 见 [6.2.1 时间日期](#)。

**联网状态图标:** 位于界面右上方, 表示设备的联网状态。当此处没有任何图标时表示设备当前模式为单机模式, 否则表示设备当前模式为网络模式。当此处图标为时表示设备已连接网络, 当此处图标为时表示设备未连接网络。关于设备的单机模式与网络模式的区别与设置见 [6.1.1 设备属性](#)。

**提示信息：**位于界面下方的滚动信息，可以设置为公司名称，也可以设置为简短的通知信息等。关于提示信息的定制可以在系统设置->关于本机->设备属性中进行编辑。见 [6.1.1 设备属性](#)。

## 界面功能：

**手掌识别：**当设备处于本界面时可以进行手掌识别以实现门禁/考勤功能。如果用户已在本设备注册，将手掌以正确的姿势置于 B04 识别机上方就可进行识别。当看到界面中弹出“XXX 欢迎您！”时就说明您的手掌已经识别成功，如图：

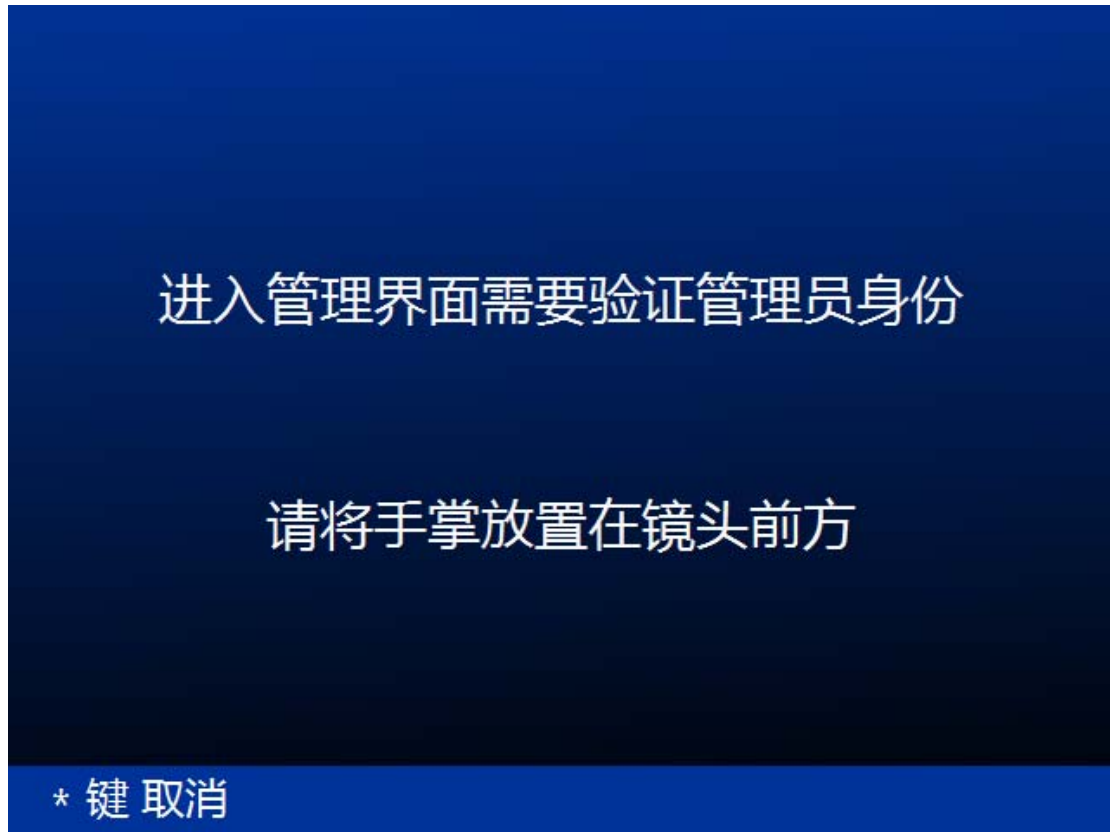


注：您可以对识别成功时弹出的欢迎语“XXX 欢迎您！”进行定制，关于欢迎语的定制见 [6.1.1 设备属性](#)。

**屏幕休眠：**为了屏幕保护，同时节约电能，本设备具有屏幕休眠功能。当设备超过设定的时间没有用户操作（包括界面操作和识别手掌）将会返回到设备主界面，进入屏幕休眠状态，此时屏幕显示为黑屏。当用户操作按键或者手掌

放在设备镜头前方进行识别时将自动唤醒屏幕，返回到主界面。关于休眠时间的设置见 [6.2.5 休眠设置](#)。

**进入设备管理界面：**当设备处于主界面时，按顺序按下“\*”和“#”键后，将进入设备管理界面。如果系统中设置有管理员，则需要先验证管理员身份，管理员用户验证成功后再进入设备管理界面，如图：



### 3. 设备管理界面

当设备处于主界面时，按顺序按下“\*”和“#”键后，将进入设备管理界面。如果系统中设置有管理员，则需要先验证管理员身份，管理员用户验证成功后再进入设备管理界面，如图：



### 界面描述:

**用户管理:** 用于管理用户的基本信息, 如添加用户, 删除用户, 修改用户, 更新掌纹, 特征采集, 导入导出等。

**系统设置:** 对设备软件系统进行设置, 如关于本机, 功能设置, 锁控设置, 系统重启等。

**历史记录:** 用户可以查看和导出设备的操作历史记录信息。如开门/考勤记录, 管理员登录, 切换工作模式等。

**退出管理:** 退出设备管理界面, 返回到设备主界面。

**无操作自动退出倒计时:** 本产品属于门禁安全产品, 如果用户在操作设备时忘记退出管理界面而中途离开, 此时未授权人员就有机会进入设备管理界面进行破坏性操作。为了避免类似问题的发生, 本识别设备具有无操作自动退出功能。当进入管理界面以后, 超过一定的时间 (30 秒) 没有用户操作, 设备将



自动退出管理界面，返回主界面，如图：



## 4. 用户管理

用户管理用于管理用户基本信息，包括添加用户、修改用户、更新掌纹、删除用户、特征采集、导入和导出等。

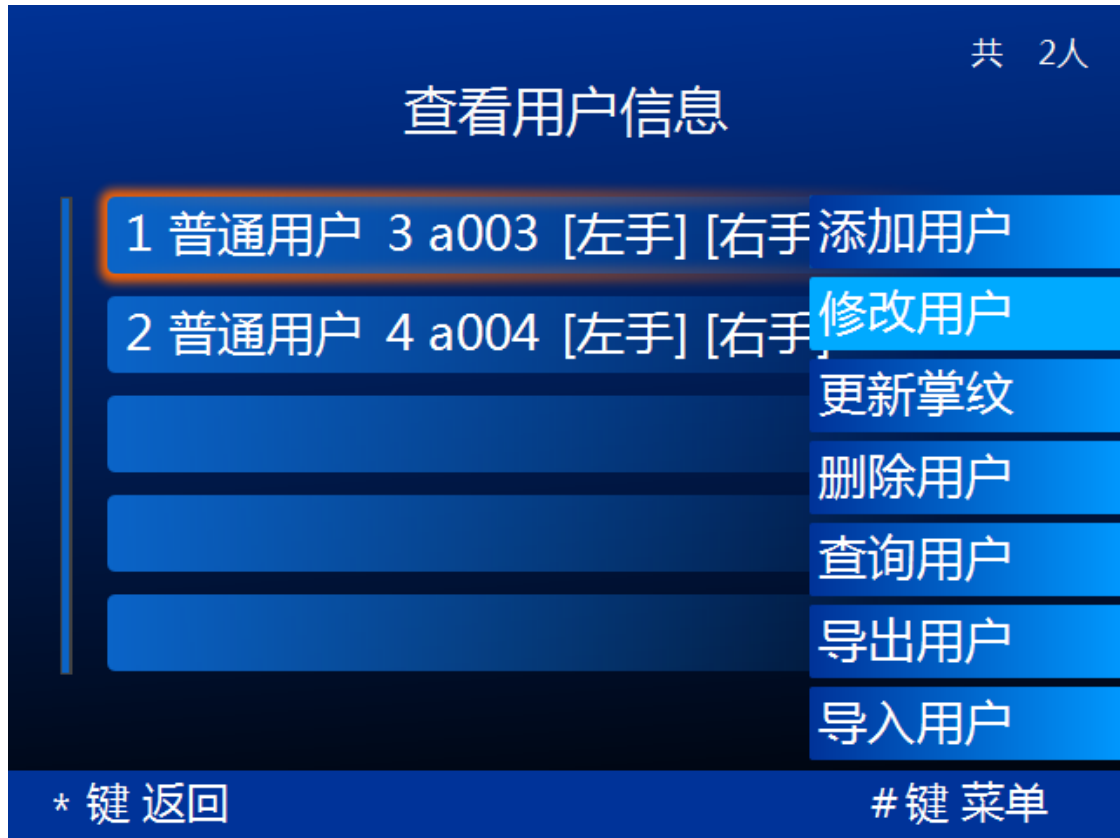
本识别设备针对单机或网络模式对用户的管理采取不同的方式：

- 当设备为单机模式时，设备上的用户可以进行独立管理；
- 当设备为网络模式时，设备上的用户只能从服务器端下发，不能独立注册用户。服务器端的用户特征可以通过两种方式注册：一种方式是利用服务器端的 U09 设备进行注册；另一种方式是利用远程一掌通设备作为终端进行特征采集，采集后的掌纹掌脉特征提交到服务器后与对应的用户进行绑定。

◆ 名词解释：特征

特征指的是从用户的手掌图像中提取的代表用户个人身份的关键信息，其中包括了手掌表面的掌纹特征和手掌皮下静脉的掌静脉特征，合称掌纹掌静脉特征，有时为了叙述方便简称“掌纹”或“特征”。

当设备为单机模式时，在用户信息管理界面按下“#”键显示添加用户、修改用户、更新掌纹、删除用户、查询用户、导入和导出用户信息，如图：



当设备为网络模式时，用户信息管理中只能进行特征采集，如图：



## 4.1 添加用户

按下“#”键，选择“添加用户”，按下“OK”键进入用户手掌采集界面。

### 怎样正确地调整手掌姿势？

手掌放在采集镜头前方时，我们可以在主界面看到手掌的图像，可以参考以下建议调整手掌姿势：

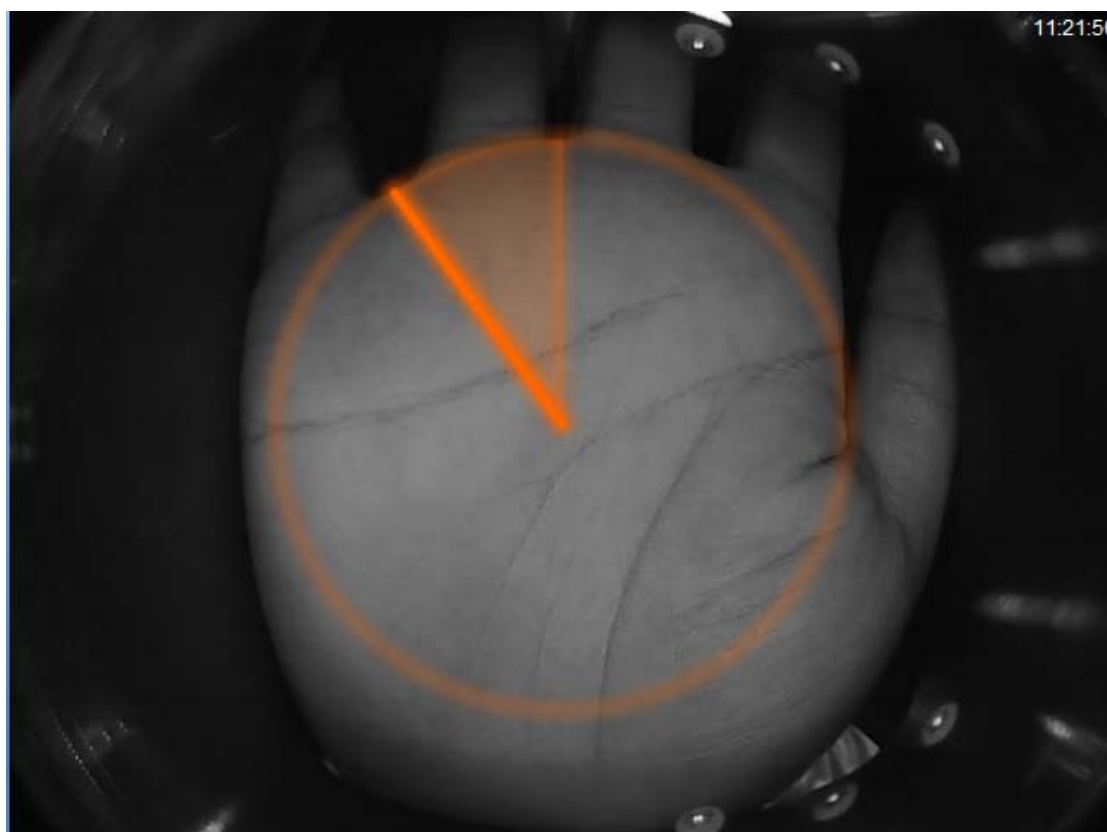
- a) 将手掌置于镜头前 5~8 公分；
- b) 将手掌与镜头保持平行；
- c) 五指自然张开，保持放松状态，请勿后翘；
- d) 掌心对准采集镜头中央，此时在主界面可看到掌心部分置于画面圆圈内。

- e) 确保采集到的图像里可看到中指和无名指根部两根手指间的缝隙。
- f) 如果手掌距离采集镜头太远或太近主界面会有提示。

按照界面中的提示文字，开始手掌采集，如图：



第一次手掌采集中，如图：



第一次采集成功，请移开手掌，如图：



开始第二次手掌采集时，请将手掌放置于镜头前方开始第二次采集，

如图：



放入三次手掌完成用户手掌采集。

当在采集用户手掌的过程中出现失败时，界面中提示“注册失败，请重试一下”，如图。此时需要调整手掌的位置，重新采集手掌。

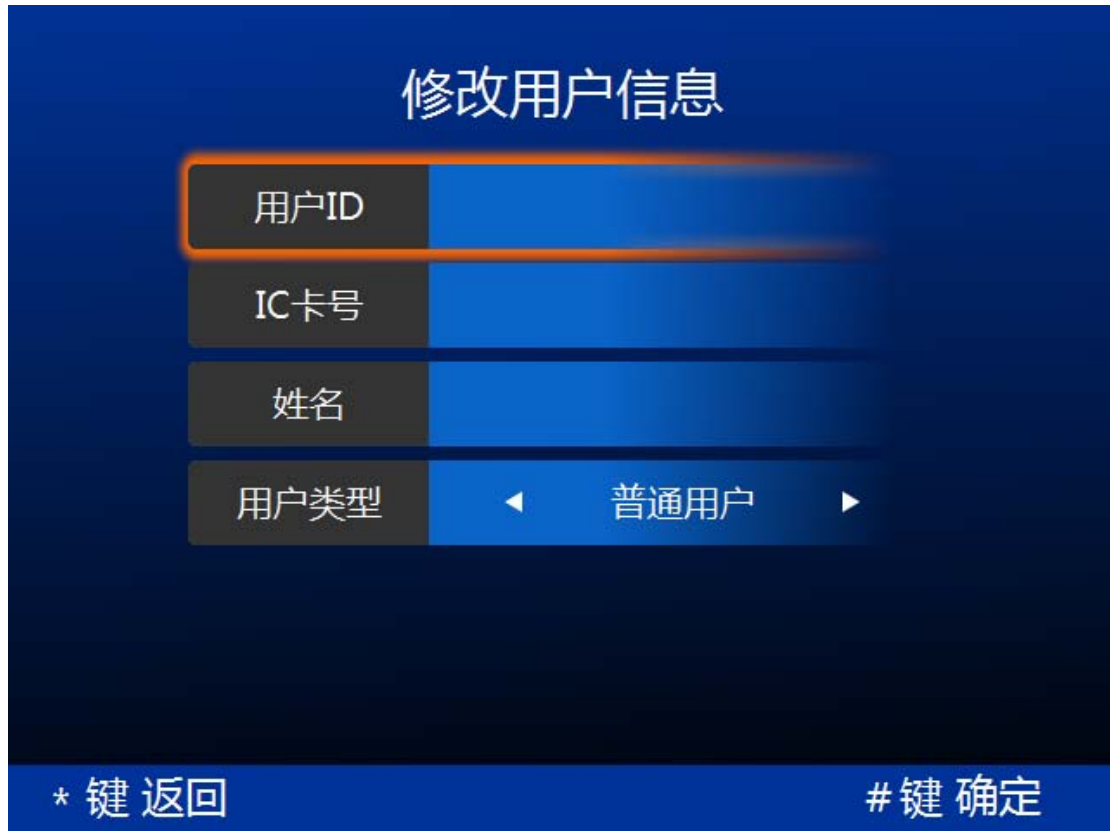


第三次手掌采集完成后，进入选择手掌界面，如图：



选择用户注册的手掌。按下“#”键确认，进入修改用户信息界面，

如图：



### 界面描述：

**用户 ID：** 用户 ID 长度小于等于 10 个字符，只能包含数字，用户 ID 不能重复。

用户 ID 范围在 1-4294967295。

**IC 卡号：** 为用户分配的 IC 卡卡号，范围 (1-4294967295)，默认值为用户 ID 号，用户可手动修改 IC 卡号，也可在当前界面刷卡读取 IC 卡号（推荐），IC 卡号不能重复设置。

**姓名：** 可以输入英文字符、中文和数字，姓名不能为空。在姓名输入界面，按下“#”键打开快捷菜单可进行姓名中英文之间切换，选择所需输入方式后，按下确定按钮“OK”键（数字按键“5”）进行确认。

**用户类型：**



**普通用户：**只具备本地开门/考勤的功能，不能进入管理平台。

**管理员：**指有权添加/删除用户以及对设备进行管理的用户。

**特别注意：**只有管理员能进入设备管理平台，其他类型的用户都不能进入管理平台。因此指定一个用户为管理员时应该谨慎，只有有权添加/删除用户以及对设备进行配置管理的人员才能设置为管理员，以免对设备造成误操作，带来不必要的损失。

**临时用户：**指只允许其在一段时期内开门/考勤的用户。比如：单位来的实习生，实习时间为六月一日开始，实习三个月，我们就可以把他设置为一个临时用户，开始时间为六月一日，结束时间为八月三十一日。临时用户可以在设置的开始时间和结束时间内进行开门/考勤，不能进入管理平台，当超出设定的时间范围后将不能再进行开门/考勤。

**时段用户：**指只允许其在一天中的某个固定的时间段内开门/考勤的用户，或是只允许其在一周的某几天中的某个固定的时间段内开门/考勤的用户。比如：对于公司外雇的保洁人员，只允许其在工作日的上班时间进入公司，我们就可以把他设置为一个星期一到星期五，开始时间为 9:00:00，结束时间为 17:00:00 的时段用户。

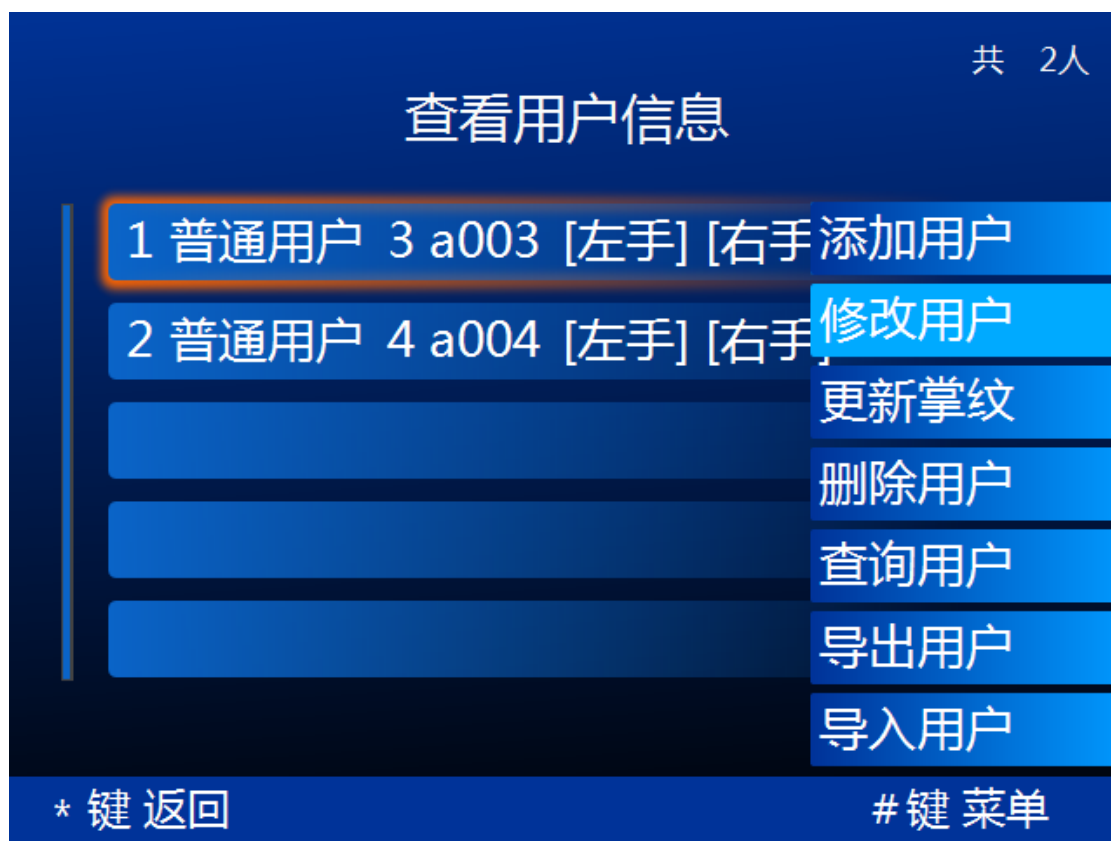
三次手掌信息采集完成后，输入用户 ID、IC 卡号、姓名、用户类型信息后，添加用户就完成了。

## 4.2 修改用户

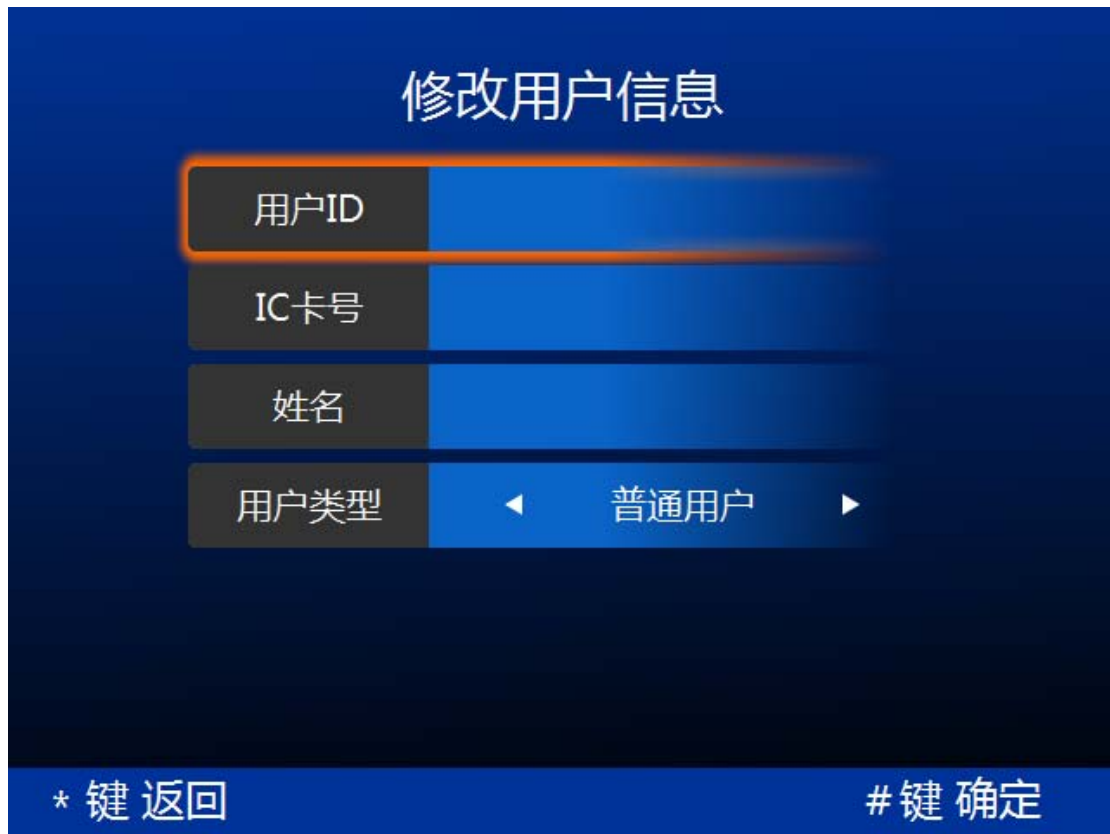
修改用户基本信息。

界面描述：

选择需要修改的用户。按下“#”键，选择“修改用户”，如图：



按下“OK”键，进入“修改用户信息”界面，如图：



关于用户信息的修改见 [4.1 添加用户](#)

### 4.3 更新掌纹

在以下少数情况下，用户在使用过程中可能会识别困难：

- a) 当用户手掌由于外伤导致手掌纹理改变；
- b) 注册时由于距离、姿势等原因导致注册质量不佳。

在这些情况下，可以对用户特征进行更新，以得到更好的使用体验。

### 4.4 删除用户

删除设备中的用户。用户删除后，不能再进行开门/考勤。

### 4.5 查询用户

可按照用户 ID, IC 卡号, 姓名来输入查询条件, 查询用户信息, 如图:



## 4.6 导出用户

当设备工作模式为单机模式时可以通过导出用户数据在不同的设备间拷贝用户数据，无需在每台设备上重复注册；

当设备作为单机考勤机使用时可以导出设备操作记录，然后导入到一掌通 WEB 管理系统后对其中的考勤数据进行统计。当设备工作模式为网络模式时导出功能不可用。

将 U 盘插入设备底部的 USB 接口，选择希望导出的用户，然后按“确认”键即可将选中用户导出到 U 盘，如图：



## 4.7 导入用户

请确认 U 盘中存在其他设备导出的用户数据。将 U 盘插入设备底部的 USB 接口，选择希望导入的用户，按“确认”键即可将 U 盘中选中的用户数据导入到本设备。

## 4.8 采集特征

### 怎样采集手掌特征？

当本设备为网络模式时可利用本设备作为终端进行掌纹掌脉特征采集，采集完成后的特征在设备网络连接正常的情况下，自动上传到服务器，并同步更新到该用户已被下发到的设备上。

进入采集特征界面后，操作步骤与添加用户时相同（添加用户步骤见 [4.1 添加用户](#)），选择采集特征列表中的用户并单击【OK】，选择对应的手掌进行特征采集，完成采集并返回即采集成功，如图：



## 5. 历史记录

本设备保存了主要的用户操作历史记录，如管理员登录、注册新用户、删除用户、用户识别成功等，供用户管理使用设备时查询参考。另外，当设备作为考勤机使用时，历史记录可以上传到服务器（网络模式通过网络上传，单机模式通过 U 盘导出），通过对历史记录中用户识别记录进行统计就可以得出用户的考勤数据。

## 5.1 分类查询

可按照用户名、事件类型、开始时间和结束时间查询更加详细的历史记录信息。选择“分类查询”，如图：



按下“OK”键，进入输入查询条件界面，选择需查询的用户名，事件类型，开始时间和结束时间进行查询，如图：



设置好查询的条件后，点击确定按钮完成记录查询，如图：





## 5.2 导出记录

将 U 盘插入设备底部的 USB 接口，选择“导出记录”，如图：



按下“OK”键，进入选择导出数据的时间范围界面，如图：



时间范围设置完成后，按下“#”键确认，即可将所选时间段内的用户记录导出到U盘。

## 6. 系统设置

对设备软件系统进行设置。包括关于本机，功能设置，锁控设置，系统重启四个部分功能，如图：



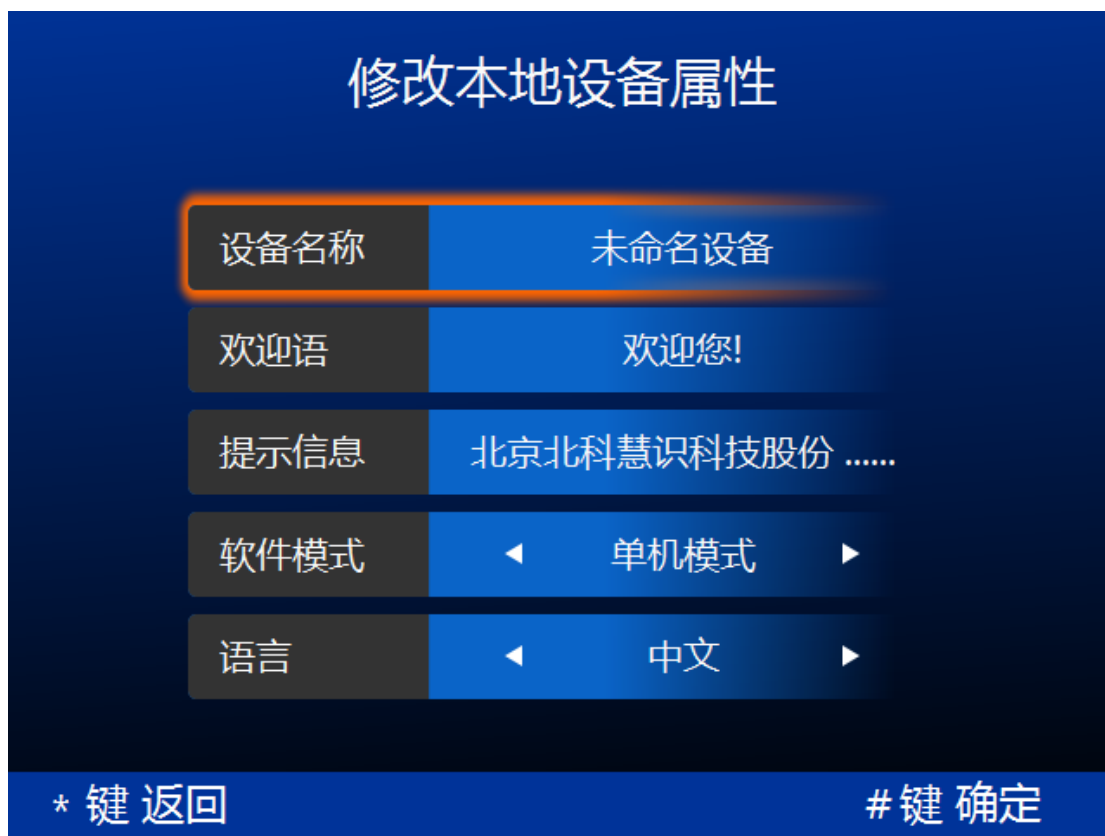
## 6.1 关于本机

关于本机包括设备属性和版本设置两部分，如图：



### 6.1.1 设备属性

设备属性包括设备名称，欢迎语，提示信息，软件模式和语言 5 个部分，如图：



### 界面描述:

**设备名称:** 设置当前设备的名称。设备命名后将在屏幕左上角显示。

**欢迎语:** 用于定制在用户进行手掌识别成功后弹出界面的欢迎语。

注: 当设备为网络模式时, 也可在服务器端修改设备名称和欢迎语。

**提示信息:** 用于定制设备主界面中屏幕下方的滚动信息。

**软件模式:** 本设备软件有两种软件模式: 单机模式和网络模式。

**单机模式:** 本设备作为单机独立使用, 不需网络连接, 可直接在设备中添加用户、编辑用户、删除用户。进行用户手掌注册后, 可以直接开门/考勤, 考勤记录信息可以导出到 U 盘中, 然后上传到服务器。

**网络模式:** 本设备作为一个网络终端设备使用, 需要连接服务器。设备上的用户只能从服务器端下发, 不能在设备端独立添加用户、编辑用户、删除用户。

本设备针对单机模式和网络模式采取不同的用户管理方式, 当设

备在单机模式和网络模式间切换时，必须对设备上的用户进行相应的转换：

- 1) 当设备从单机模式转换为网络模式时，将把所有本设备上的用户特征删除。
- 2) 当设备从网络模式转换为单机模式时，将把所有本设备上的网络用户转换为本地用户。

**语言：**系统支持简体中文、英文、德文三种语言，默认语言为简体中文。切换语言后设备恢复出厂设置，然后自动重启生效。

## 6.1.2 版本设置

对设备软件版本进行维护。包括查看当前软件版本，软件升级和恢复出厂设置三部分。

当前软件版本包括当前设备类型，应用程序，扩展模块，传感器的版本号（由于软件升级，您的设备软件版本可能与这里显示的版本号不一致），如图：



### 怎样进行软件升级？

请将从本公司或代理商处得到的最新版本的设备软件升级包拷入 U 盘,将 U 盘插入设备底部的 USB 接口,选择界面左侧的“软件升级”,按下“OK”键进行软件升级。

**恢复出厂：**用于删除设备中所有的用户数据、配置信息及历史记录,把设备恢复到出厂状态(如果设备购买后经过软件升级,升级过的软件将会保留)。**进行该操作时需谨慎,确定确实需要再执行。**

## 6.2 功能设置

功能设置包括时间日期,网络设置,报警设置,声音设置,休眠设置,识别模式,如图:

◆ **网络设置**只有当设备为网络模式时可用。



### 6.2.1 时间日期

设置系统时间，如图：





年、月、日、时、分、秒设置好后，点击“#”键确认完成系统时间设置。

注意：当设备为网络模式时，设备系统时间将与服务器时间保持同步。每次设备与服务器建立连接后，设备系统时间将自动更新为服务器时间。本设备在正确配置网络参数后和每次重启后将尝试与服务器建立连接。网络参数配置见 [6.2.2 网络设置](#)。

## 6.2.2 网络设置

◆ 只有当设备为网络模式时本功能才启用。

用于本设备的网络设置，如图：



手动完成服务端口、本机 IP 地址、子网掩码、网关的设置。

### 6.2.3 报警设置

本设备可以对以下两种情况发出报警：

1. 门磁报警：忘记关门时，本设备通过接收电锁送来的门磁信号发出报警。
2. 防拆报警：有人蓄意破坏设备时能发出报警，本设备结构设计了防拆报警开关，当有人拆卸设备时就会触发防拆报警。

当报警发生时，除了本设备的扬声器能发出报警声外，也能把“继电器门铃输出接口”接到一个外接报警设备，把报警信号输出到外接报警设备，如图：



### 6.2.3.1 门磁报警

按下“>”或“<”键(数字按键“4”或“6”)设置门磁报警状态，如图：



延迟时间：指门锁关闭一段时间后如果检测到门还没有关闭就将发出报警信号。

注：为确保门磁发出报警时本设备能发出报警声音，请确认打开“本机报警声音”设置，见 [6.2.4 声音设置](#)。

### 6.2.3.2 防拆报警

按下“>”或“<”键(数字按键“4”或“6”)设置防拆报警状态，如图：



注 1: 为确保设备发出防拆报警时本设备能发出报警声音, 请确认打开“本机报警声音”设置, 见 [6.2.4 声音设置](#)。

注 2: 当设备为网络模式时, 还可在服务器端来设置防拆报警参数。

### 6.2.3.3 报警时间

按下“>”或“<”键(数字按键“4”或“6”)设置报警持续时间, 如图:



#### 6.2.4 声音设置

对系统提示音和本机报警声音的“开”和“关”进行设置，并且可以对音量进行调节。

##### 怎样进行声音设置？

按下“>”或“<”键(数字按键“4”或“6”)设置系统提示音和本机报警声音。系统中默认系统提示音和本机报警声音为“开”，如图：



注 1：本机报警声音设置为“关”不影响输出到外接报警设备的报警声音。

注 2：当本机报警声音设置为“开”时，为确保设备发出报警信号时本设备能发出报警声音，请确认“门磁报警”或“防拆报警”的状态为“开”。见 [6.2.3.1 门磁报警](#)和 [6.2.3.2 防拆报警](#)。

注 3：当设备为网络模式时，还可在服务器端设置是否开启系统提示音。

## 6.2.5 休眠设置

设置设备主界面的休眠等待时间。当设备超过设定的时间没有用户操作（包括界面操作和识别手掌），就会进入屏幕休眠状态。

### 怎样设置休眠时间？

进入休眠时间设置界面后，按下“>”或“<”键(数字按键“4”或“6”)选择休眠时间，选定时间后，点击“#”完成休眠时间设置，如图：



注：如设备为网络模式时，还可在服务器端设置休眠时间。

## 6.2.6 识别模式

识别模式设置界面，分别设置认证方式、认证强度和管理员数量。  
认证方式分为卡加掌纹、卡或掌纹和掌纹模式。

◆ 用户可根据不同的使用方式设置本设备的认证方式（网络模式只能在服务器端设置设备的认证方式）。

卡加掌纹：认证要求较高，需要先刷卡验证（或输入用户 ID），再进行掌纹识别认证，如图。

卡或掌纹：可选择刷卡或掌纹识别任一方式认证。

掌纹：采用掌纹识别作为唯一的认证方式。





◆ 用户可根据不同的使用环境设置本设备的认证强度

注：如设备为网络模式时，还可在服务器端设置认证强度。

严格：识别精度高，但速度稍慢。适用于对安全级别要求较高的场合。

舒适：识别速度快，识别精度稍宽松。适用于对使用方便性、舒适性要求较高的场合。

标准：适用于使用要求介于以上两者之间的场合。

管理员数量指的是进入管理界面时需要认证的管理员个数。只有足够数量的管理员通过身份认证之后，系统才能进入管理界面。管理员数量默认为 0，即无需管理员身份认证就可进入管理界面。

◆ 用户可设置进入管理界面需要验证的管理员数量

需要验证的管理员数量不能大于系统中管理员总数；如果系统中

有管理员时，验证的管理员数量至少为 1。

## 6.3 锁控设置

根据本设备外接电锁还是 Wiegand 门禁控制器分别进行设置。若本设备外接电锁请选择“电控锁”，若本设备外接 Wiegand 门禁控制器请选择“韦根设置”，然后分别设置详细参数，如图：



### 6.3.1 电控锁

电控锁包括电插锁、阴极锁、电机锁等。对电控锁只需要设置开锁持续时间，可设置的开锁持续时间为 1~30 秒。当本设备识别手掌后，电控锁将打开，经过设置的开锁持续时间后，门锁将自动关闭。



### 6.3.2 韦根设置

Wiegand 参数设置界面，分别设置韦根类型，脉宽宽度，脉宽间隔和反向输出。韦根类型分为韦根 26 和韦根 34。脉宽宽度为 20 到 100 微秒。脉宽间隔为 0.2 到 20 毫秒。以及是否开启反向输出韦根信号，如图。其他具体参数请咨询技术支持。



## 6.4 系统重启

重新启动系统。

## 7. 退出管理

退出系统管理平台，返回到设备主界面。